

Klinika za ženske bolesti i porodiljstvo, Klinika za fizikalnu medicinu i rehabilitaciju Medicinskog fakulteta Sveučilišta u nastavnoj bazi Kliničke bolnice »Dr M. Stojanović« u Zagrebu

## PERINATALNE POTEŠKOĆE I KASNIJI RAZVOJ UGROŽENE NOVOROĐENČADI

PERINATAL DISORDERS AND FURTHER DEVELOPMENT OF THE HIGH-RISK NEWBORN INFANTS

Čabrijan-Smokvina Ljubimka, Petković Zdenka, Stojčević-Polovina Milena, Čturić Nevenka, Momčilović Marija, Klobučar-Višnar Margita i Trifunović Zvezdana.

Stručni članak

Sažetak

Autori u radu ispituju razvoj djece s faktorima rizika a sa svrhom pravovremene detekcije neurorazvojnih smetnji, kako bi se na vrijeme mogao provesti odgovarajući tretman. U timskoj, interdisciplinarnoj obradi u kojoj su učestvovali neonatolog, fizijatar, pedopsiholog, defektolog logoped i defektolog pedagog obrađeno je 325 djece, 76 uredno rađenih koji predstavljaju kontrolnu skupinu i 249 rođenih uz faktore rizika (vakuum ekstraktor, prenošeni, prijevremeno rođeni, djeca od majki s EPH gestozom). Po otpustu iz rodilišta djeca su pismeno pozivana na kontrolu na koju su se javila u prosječnoj dobi od 4—5 godina. Rezultati su detaljno prikazani u tablicama.

U novorođenačkoj dobi acidoza je najviše zastupljena u djece iz EPH gestoza (36,3%) dok je novorođenačka žutica bila najčešća u djece rođene uz vakuum ekstraktor. Uredan novorođenački tok imalo je 85% djece rođene bez faktora rizika. U testu inteligencije najbolje su rezultate pokazala djeca iz EPH gestoze, oni imaju i najmanje izraženu hiperaktivnost. Smetnje ponašanja (48%) najviše su bile izražene u skupini djece rođene uz vakuum ekstraktor. Uredan nalaz lokomotorike pokazalo je 30,3% djece, pretežno iz kontrolne skupine, dok je 67,1% djece imalo naznačene smetnje lokomocije. Sve aberacije razvoja djece dijagnosticirane su tijekom praćenja ove djece, dok ih okolina nije zamjećivala, pa stoga autori ukazuju na potrebu stalnog praćenja sve djece, a rizične posebno tijekom cijelog djetinjstva.

Summary

In this paper the authors deal with development of the infants with risk factors in order to detect on time a neurological development of their disorders, and to apply an adequate treatment. The interdisciplinary team-work included a neonatologist, a physiatrist, a pedopsychologist, a defectologist engaged in treatment of speech defects and a defectologist-pedagogue. In this study 325 children were elaborated, of whom 76 were normally born representing a control group, and 249 children were born with risk factors (vacuum extractor, postmaturity, prematurity, children born of mothers with EPH gestosis). The children were later invited to come for a followup, and this control took place when the children were at their mean age of 4,5 years. The results were shown in tables in detail.

At the newborn age acidosis was mostly present in the infants born of mothers with EPH gestosis (36,3%), while the newborn icterus was not frequently found

in infants delivered by vacuum extractor. The normal newborn course had 85% infants without a risk factor. In IQ test the best results were demonstrated in children born of mothers with EPH gestosis. They had least expressed hyperactivity. The behavioural disorders (48,0%) were mostly expressed in the group of children delivered by vacuum extractor. The normal locomotor finding was evident in 30,3% children, and it was mostly found in the control group, while 67,1% children had slight locomotor disorders. All developmental aberrations of children were diagnosed during their follow-up, while these were not noticed by their family. Therefore, the authors stress the need of permanent follow-up of all children, especially those with risk during the whole childhood.

## UVOD

Razvoj medicinske znanosti pridonio je umanjenu smrtnost novorođenčadi, te se pedesetih godina ovog vijeka mijenja koncepcija rizika usmjeravanjem interesa prema svim faktorima koji potencionalno mogu da ugroze kvalitetu života (1). Međutim o riziku s tog aspekta može se jedino govoriti kao o vjerojatnosti pojave na razini populacije. Oni se ne odnose na pojedinca jer njihova vrijednost zavisi i od individualnih sposobnosti jedinke (2).

Njih se češće susreće u djece ometene u razvoju i uvijek iznova pobuđuju znanstvenu znatiželju, što je nametnulo i cilj ovog rada — ispitati razvoj djece s faktorima rizika.

Svrha rada je pravovremeno detekcija neurorazvojnih smetnji i pružanje odgovarajućeg tretmana.

## NAŠI ISPITANICI I OBRADA

Naš rad je proizašao kao rezultat višegodišnjeg iskustva u promatranju razvoja djece s faktorima rizika.

Obrađena je skupina od 325 djece i to 249 djece s faktorima rizika — rođeni uz vakuum ekstraktor, preneseni, prijevremeno rođeni i rođeni od majki koje su u trudnoći bolovale od EPH gestoza i 76-ero djece kontrolne grupe. Kontrolna grupa su djeca bez faktora i bez simptoma rizika. Isto prikazuje tablica 1.

Tablica 1. Naši ispitanici prema faktorima rizika

Djeca s faktorima rizika				Ukupno	Djeca bez faktora rizika		Ukupno
VE	ND	PN	EPHG		KG		
90	50	54	55	249	76		325

VE — Vakuum ekstraktor ND — Nedonesena djeca PN — Prenesena djeca EPHG-EPH gestoze KG — Kontrolna grupa

Sva su djeca rođena u rodilištu Kliničke bolnice »Dr. M. Stojanović«. Na kontrolni pregled djeca su pozvana pismenim putem i u ovom radu prikazujemo samo skupinu odazvane djece u prosječnoj dobi od 4 do 5 godina. Djeca su obrađena interdisciplinirano a u timskoj obradi su učestvovali neonatolog, fizijatar, pedopsiholog, defektolog, logoped i defektolog pedagog.

Neonatolog je pregledao svu djecu pri rođenju i iznio podatke o perinatalnom toku. To prikazuje tablica 2.

Tablica 2. Novorođenački tok u naših ispitanika

Grupa	Uredan		Akutna		Eanimacija		Icterus		Konvulzije		Acidoza		Ukupno
	Br	%	Br	%	Br	%	Br	%	Br	%	Br	%	
VE	57	63,3	—	—	29	32,2	—	—	4	4,4	90		
ND	34	67,1	1	2,08	12	24,4	1	2,04	2	4,08	50		
PN	40	75,8	5	9,09	2	3,03	2	3,03	5	9,09	54		
EPHG	27	49,0	—	—	8	14,5	—	—	20	36,3	55		
KG	65	85,5	—	—	10	13,15	—	—	1	1,31	76		
Ukupno	223	68,6	6	1,84	61	18,8	3	0,9	32	9,84	325		

VE — Vakuum ekstraktor ND — Nedonesena djeca PN — Prenesena djeca  
 EPHG — EPH gestoze KG — Kontrolna grupa

Tablica 3. Rezultati psihološkog ispitivanja — mentalni razvoj i motorna hiperaktivnost

Grupa	Srednji IQ	SD	N	NM	
				Br	%
VE	104,3	11,2	45	29	64,4
ND	97,8	13,6	27	17	63,0
PN	102,2	11,4	48	28	58,3
EPHG	112,8	16,0	54	18	33,3
KG	98,5	13,7	60	23	38,3

VE — Vakuum ekstraktor ND — Nedonesena djeca  
 PN — Prenesena djeca EPHG — EPH gestoze KG —  
 Kontrolna grupa IQ — Kvocijent inteligencije SD —  
 Standardna devijacija N — Broj ispitanika M — Mo-  
 torna hiperaktivnost

Tablica 4. Rezultati psihološkog ispitivanja — ponašanja ispitanika (izraženo u %)

Vrsta poremećaja	VE	ND	PN	EPHG	KG
Anoreksija	15,5	25,9	33,3	9,3	6,6
Smetnje sna	—	—	—	—	—
Smetnje ponašanja	48,0	3,7	6,7	5,6	5,0
Enureza	—	7,4	6,7	16,7	6,6
Tik	—	3,7	—	1,9	3,4
Abdominalne kolike	—	7,4	—	13,0	11,7

VE — Vakuum ekstraktor ND — Nedonesena djeca  
 PN — Prenesena djeca EPHG — EPH gestoze KG —  
 Kontrolna grupa

Pedopsiholog je odredio nivo mentalnog razvoja djece metodom Brunet-Lesine. Rezultate je prikazao kvocijentom inteligencije/IQ) (3).

Primjenjen je i upitnik o ponašanju djece kod kuće s posebnom pažnjom na motorički razvoj. Rezultate psiholoških istraživanja prikazuju tablice 3 i 4.

Fizijatar je proveo funkcionalnu evaluaciju lokomotornog aparata i svoje rezultate iznio na tablici 5. (%).

Defektolozi su ispitali razvoj govora i nivo pretškolskog znanja i svoje iznijeli na tablici 6.

Tablica 5. Rezultati fizijatrijskog ispitivanja

Grupa	Uredan nalaz lokomotornog statusa		Naznačene smetnje lokomocije		Patološki nalaz motorike		Ukupno
	Broj	%	Broj	%	Broj	%	
VE	38	42,2	45	50	7	7,8	90
ND	12	24,0	38	76	—	—	50
PN	9	27,3	23	69,7	1	3,0	33
EPHG	13	23,6	42	76,4	—	—	55
KG	20	26,3	56	73,7	—	—	76
Ukupno	92	30,3	204	67,1	8	2,6	304

VE — Vakuum ekstraktor      ND — Nedonesena djeca  
 PN — Prenesena djeca      EPHG — EPH gestoze  
 KG — Kontrolna grupa

Tablica 6. Rezultati defektološkog ispitivanja

Grupa	Uredan nalaz		Granični nalaz		Patološki nalaz		Ukupno
	Broj	%	Broj	%	Broj	%	
VE	36	53	14	20,5	18	26,5	68
ND	23	46	17	34,0	10	20,0	50
PN	30	60	12	24,0	8	16,0	50
EPHG	38	69,1	9	16,4	8	14,5	55
KG	41	55,4	19	25,7	14	18,9	74
Ukupno	168	56,6	71	23,9	58	19,5	297

VE — Vakuum ekstraktor      ND — Nedonesena djeca      PN — Prenesena djeca  
 EPHG — EPH gestoze      KG — Kontrolna grupa

## DISKUSIJA

Sumnja da razvoj neće teći normalno može se postaviti još prije začeća, za vrijeme trudnoće i odmah nakon rođenja. Faktori ugroženosti su svi činioci koji mogu doći u obzir kao potencijalni uzroci oštećenja djeteta, oni su prognostički nepouzdana i zahtijevaju registraciju takve djece i njihovo praćenje.

Izvršenim ispitivanjem dobili smo interesantne podatke o djeci s faktorima rizika i bez faktora rizika kako je prikazano na tablici 1.

Iz tablice 2. vidimo da je uredan perinatalni tok imalo 85,5% kontrolne grupe, onih bez faktora rizika. Ikterus je bio najčešći zastupljen u djece rođene uz vakuum ekstraktor—32,2%, snižene porođajne težinne—24,4% a najmanje kod prenesene djece—3,03%. Konvulzije u našoj grupi rizične djece bile su prisutne u prenesene i nedonesene djece. Acidoza je bila prisutna najviše u djece rođne od majki s EPH gestozom—36,3% dok je u ostalim grupama rizične djece zastupljena u manjem postotku, a najmanje je prisutna u grupi djece bez faktora rizika.

Iz tablice 3. vidi se da su najbolje rezultate u testu inteligencije postigla djeca iz grupe EPH gestoza. Ta grupa uz nedonesenu djecu pokazuje i najmanje hiperaktivnosti. Hiperaktivnost u pretškolskoj dobi može biti jedan od simptoma rizika.



U tablici 4. prikazane su neke od najčešćih smetnji u pretškolskoj dobi. Zanimalo nas je da li faktori rizika imaju utjecaja na ova ponašanja. Iz tablice se vidi da problema s jelom imaju najviše nedonesena—25,9% i prenesena djeca—33,3%. Smetnje ponašanja najviše imaju djeca rođena uz vakuum ekstraktor—48,0%. Noćno mokrenje je značajno zastupljeno samo u grupi djece rođene od majki s EPH gestozom, a u toj grupi je i najčešća pojava grčeva u trbuhu—13,0%.

Nalaz i rezultati fizijatrijskog pregleda izneseni su u tablici 5. i to kao uredni, naznačene smetnje lokomocije i patološki nalaz motorike. Od ukupno 304 pregledane djece 2,6% imalo je patološki nalaz lokomotorike. Uredan nalaz lokomotornog statusa imalo je 30,3% djece dok je 67,1% imalo naznačene smetnje lokomocije i to loše držanje, pedes valgi, pedes planovalgi, pes metatarsus, pes aducti i kombinacije. U dijelu ispitanika koji su imali izrazito patološki nalaz bila su 2 djeteta s adipozogenitalnim sindromom, dvoje sa spastičnom paraparezom, dvoje s torticollis musculi sternocleidomastoidei, 1 sa pectus carinatus i jedno sa pectus infundibuliforme.

Na tablici 6. vidimo rezultate defektološkog ispitivanja. Izvršena analiza pokazala je da se nađena odstupanja kreću od artikulacijskih smetnji do niskog nivoa pretškolskog znanja, smanjene koncentracije, labilne i distraktibilne pažnje te senzomotornne hiperaktivnosti.

## ZAKLJUČAK

Važno je istaći da su sve aberacije razvoja ispitivane djece dijagnosticirane tijekom praćenja ove djece, a da okolina iste nije zamjećivala. Navedena činjenica ukazuje na potrebu praćenja sve djece, a posebno rizične tijekom cijelog djetinjstva.

## LITERATURA

1. Mitchell, R. G.: Changing concepts of risk, *Develop. Med. Child. Neurol.* 17,3:277—278, 1975.
2. Hecht, V. A.: Risikofaktoren, Risikofaktorentheorie, *Dr. Gesundheitswesen*, 37, 17:791—794, 1982.
3. Čuturić, N.: Ljestvica psihičkog razvoja rane dječje dobi Brunet-Lésine, Zavod za produktivnost dela SRS, Ljubljana, 1973.
4. Stojčević-Polovina, M.: Functional Evaluation of Children's Locomotor Apparatus, *Acta med. iug.* 35:183—191, 1981.